## 1.1 ИЗА №3

При определении выбросов от технологических процессов и оборудования по обработке древесины используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Временными методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями деревообрабатывающей промышленности Петрозаводск, 1992» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

| Загрязняющее вещество | | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
| --- | --- | --- | --- |
| код | наименование |
| 2936 | Пыль древесная | 4,7125 | 85,6044 |

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица № 1.1.2**- Исходные данные для расчета**

| Продолжение таблицы 1.1.2 | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Расчётный параметр | | |
| характеристика, обозначение | единица | значение |
| **Фрейзерно-гравировальный станок. Пылеообразование при механической обработке древесины. Фрезерные Ф1К**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Удельное выделение пыли одной единицей оборудования, ***У***: |  |  | |  | 2936. Пыль древесная | кг/ч | 4,4 | |  | Количество единиц однотипного оборудования всего, ***b*** | - | 2 | |  | Количество единиц однотипного оборудования работает одновременно, ***b'*** | - | 2 | |  | Коэффициент, учитывающий влажность обрабатываемой древесины, ***K****в* | - | 1 | |  | Влажность древесины | % | до 0,5 | |  | Фактический годовой фонд времени работы оборудования, ***T*** | ч | 3440 | |  | Эффективность местных отсосов, ***η*** в долях единицы: |  |  | |  | 2936. Пыль древесная | - | 0,9 | |  | Одновременность работы | - | нет | | | | |
| **Ленточнопильный станок. Производство брусковых и других деталей мебели. Станок ленточнопильный столярный ЛС-40-01 пила**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Удельное выделение пыли одной единицей оборудования, ***У***: |  |  | |  | 2936. Пыль древесная | кг/ч | 18,85 | |  | Количество единиц однотипного оборудования всего, ***b*** | - | 1 | |  | Количество единиц однотипного оборудования работает одновременно, ***b'*** | - | 1 | |  | Коэффициент, учитывающий влажность обрабатываемой древесины, ***K****в* | - | 1 | |  | Влажность древесины | % | до 0,5 | |  | Фактический годовой фонд времени работы оборудования, ***T*** | ч | 3440 | |  | Эффективность местных отсосов, ***η*** в долях единицы: |  |  | |  | 2936. Пыль древесная | - | 0,9 | |  | Одновременность работы | - | нет | | | | |

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет годового выделения загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке древесины выполняется по формуле (1.1.1):

***M*** = ***У*** · ***K****в* · ***T*** · ***K****o* · ***b*** · 10-3, *т/год* (1.1.1)

где ***У*** - удельные выделения пыли технологическим оборудованием, *кг/ч*;

***K****в* - коэффициент, учитывающий влажность обрабатываемой древесины;

***T*** - фактический годовой фонд времени работы оборудования, *ч*;

***K****o* - эффективность местных отсосов, в долях единицы;

***b*** - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке древесины выполняется по формуле (1.1.2):

***G*** = ***У*** · ***K****в* · ***K****o* · ***b'*** · ***K****п* · 103 / 3600, *г/с* (1.1.2)

где ***b'*** - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования;

***K****п* - коэффициент приведения мощности выброса к 20-ти минутному временному интервалу.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

**Фрейзерно-гравировальный станок.Пылеообразование при механической обработке древесины.**

*2936. Пыль древесная*

***M*** = 4,4 · 1 · 3440 · 0,9 · 2 · 10-3 = 27,2448 *т/год*;

***G*** = 4,4 · 1 · 0,9 · 2 · 1 · 103 / 3600 = 2,2 *г/с*.

**Ленточнопильный станок.Производство брусковых и других деталей мебели.**

*2936. Пыль древесная*

***M*** = 18,85 · 1 · 3440 · 0,9 · 1 · 10-3 = 58,3596 *т/год*;

***G*** = 18,85 · 1 · 0,9 · 1 · 1 · 103 / 3600 = 4,7125 *г/с*.